

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



Rec'd PCT/PTO 27 SEP 2004



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
9. Oktober 2003 (09.10.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 03/083286 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F02M 63/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE03/00137

(22) Internationales Anmeldedatum:  
20. Januar 2003 (20.01.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 14 084.7 28. März 2002 (28.03.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02  
20, 70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FRANK, Kurt  
[DE/DE]; Schelmenwasen 14, 73614 Schorndorf (DE).  
WAGNER, Werner [DE/DE]; Silberstrasse 11, 70839  
Gerlingen (DE). BRAEUER, Christian [AT/AT];  
Wehrgrabengasse 42/2/6, A-4400 Steyr (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,  
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,  
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR).

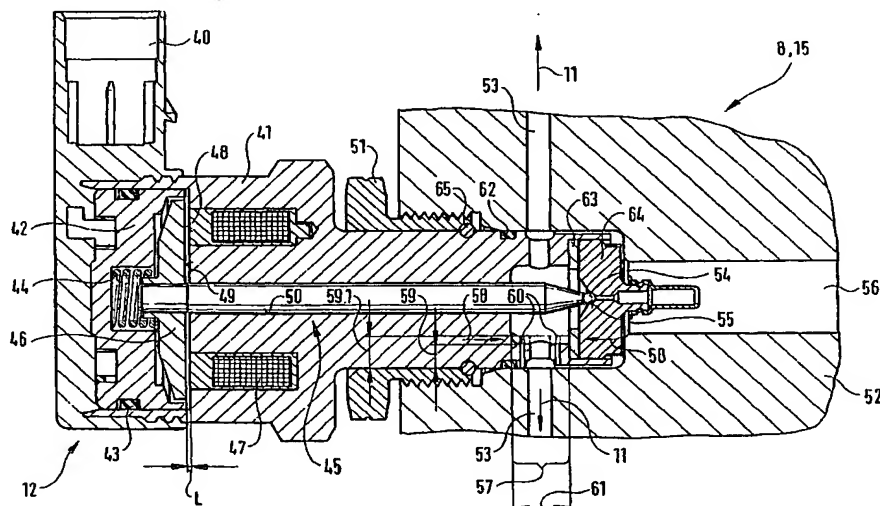
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ADJUSTABLE PRESSURE REGULATING VALVE FOR FUEL INJECTION SYSTEMS

(54) Bezeichnung: EINSTELLBARES DRUCKREGELVENTIL FÜR KRAFTSTOFFEINSPRITZSYSTEME



(57) **Abstract:** The invention relates to a fuel injection system for internal combustion engines. Said fuel injection system comprises a high-pressure accumulator chamber (15) that is impinged upon with highly pressurized fuel via a high-pressure conveyor unit (8) and that supplies the fuel injectors (19) with fuel. The high-pressure conveyor unit (8) is associated with a pressure regulating valve (12) that is disposed between a high-pressure side (10, 56) and a low-pressure side (11, 63) and comprises a valve element (54) which is actuated via an electric actuator (47). The pressure regulating valve (12) comprises a housing component (41) with a deformable zone (57) via which a gap L is adjusted between surfaces (48, 49) of an electrically actuated actuator unit (45, 47) when the pressure regulating valve (12) is assembled on a receiving body (52).

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung bezieht sich auf ein Kraftstoffeinspritzsystem für Verbrennungskraftmaschinen. Das Kraftstoffeinspritzsystem umfasst einen Hochdruckspeicherraum (15), der über ein Hochdruckförderaggregat (8) mit unter hohem Druck stehenden Kraftstoff beaufschlagt ist und der Kraftstoffinjektoren (19) mit Kraftstoff versorgt. Dem

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 03/083286 A1